

09/821,248

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて、
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 3月31日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-100137

願 人

Applicant(s):

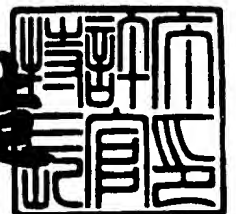
株式会社リコー

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 4月 6日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3027211

【書類名】 特許願

【整理番号】 0002641

【提出日】 平成12年 3月31日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/225

【発明の名称】 画像入力装置、デジタルカメラ、携帯情報入力装置、情報処理装置、および画像入力システム

【請求項の数】 20

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

 【氏名】 関 和之

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

 【氏名】 鈴木 啓一

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

 【氏名】 興石 隆保

【特許出願人】

 【識別番号】 000006747

 【氏名又は名称】 株式会社リコー

【代理人】

 【識別番号】 100089118

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 酒井 宏明

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 036711

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9808514

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像入力装置、デジタルカメラ、携帯情報入力装置、情報処理装置、および画像入力システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 被写体像を結像するための光学系と、
結像された被写体像を画像データに変換する撮像手段と、
少なくとも、記録すべき被記録対象の 1 または複数のカット名を含む撮影リストを入力するための入力手段と、
前記入力手段で入力された撮影リストを記憶する記憶手段と、
前記撮影リストに含まれるカット名および画像を表示するための表示手段と、
前記表示手段に表示されたカット名の中から 1 のカット名を選択する選択手段を備え、

前記選択手段により 1 のカット名が選択された場合に、記録モードに移行し、被写体のモニタリング画像と共に前記選択手段で選択されたカット名を前記表示手段に表示することを特徴とする画像入力装置。

【請求項 2】 前記選択手段で選択されたカット名を識別表示することを特徴とする請求項 1 に記載の画像入力装置。

【請求項 3】 前記カット名の識別表示は解除可能であることを特徴とする請求項 2 に記載の画像入力装置。

【請求項 4】 前記カット名毎に、撮影済み枚数を前記表示手段に表示することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の画像入力装置。

【請求項 5】 前記撮影リストには、カット名に対応した撮影ポイントの情報が含まれており、前記選択手段により 1 のカット名が選択された場合に、前記カット名に対応した撮影ポイントを表示手段に表示することを特徴とする請求項 1 ～請求項 3 のいずれか 1 つに記載の画像入力装置。

【請求項 6】 前記撮影リストには、カット名に対応した作業手順撮影ポイントの情報が含まれており、前記選択手段により 1 のカット名が選択された場合に、前記カット名に対応した撮影ポイントを表示手段に表示することを特徴とする請求項 1 ～請求項 3 のいずれか 1 つに記載の画像入力装置。

【請求項 7】 さらに、メモ情報を入力するためのメモ入力手段を備え、前記撮影リストには、カット名に対応する記録後の指示が含まれており、

前記選択手段で選択されたカット名に対応する記録後の指示が記録後のメモ情報の入力指示である場合には、前記記録モードでの記録後に、メモ入力モードに移行し、前記メモ入力手段から入力されるメモ情報のファイルを前記記録モードで記録した記録データの記録ファイルと関連づけて格納することを特徴とする請求項 1～請求項 6 のいずれか 1 つに記載の画像入力装置。

【請求項 8】 前記メモ情報は、テキスト文字であることを特徴とする請求項 7 に記載の画像入力装置。

【請求項 9】 前記メモ情報は、手書き文字であることを特徴とする請求項 7 に記載の画像入力装置。

【請求項 10】 前記メモ情報は、音声情報であることを特徴とする請求項 7 に記載の画像入力装置。

【請求項 11】 さらに、前記撮影リストの進捗を管理して、撮影リストの進捗状態を記憶する撮影リストの進捗管理手段と、

を備えたことを特徴とする請求項 1～請求項 10 のいずれか 1 つに記載の画像入力装置。

【請求項 12】 被写体像を結像するための光学系と、
結像された被写体像を画像データに変換する撮像手段と、
記録すべき被記録対象の 1 または複数のカット名と、当該カット名に対応する被合成情報とを含む撮影リストを入力するための入力手段と、
前記入力手段で入力された撮影リストを記憶する記憶手段と、
前記撮影リストに含まれるカット名および画像を表示するための表示手段と、
前記表示手段に表示されたカット名の中から 1 のカット名を選択する選択手段を備え、

前記選択手段により 1 のカット名が選択された場合に、記録モードに移行し、当該記録モードで撮影した画像に、前記撮影リストの前記選択手段で選択されたカット名に対応する被合成情報を合成することを特徴とする画像入力装置。

【請求項 13】 前記被合成情報の前記撮影した画像に対する合成位置は任

意に設定可能であることを特徴とする請求項 1 2 に記載の画像入力装置。

【請求項 1 4】 被写体像を結像するための光学系と、
結像された被写体像を画像データに変換する撮像手段と、
記録すべき被記録対象の 1 または複数のカット名と、当該カット名に対応する
記録後の指示とを含む撮影リストを入力するための入力手段と、
前記入力手段で入力された撮影リストを記憶する記憶手段と、
前記撮影リストに含まれるカット名を表示するための表示手段と、
メモ情報を入力するためのメモ情報入力手段と、
前記表示手段に表示されたカット名の中から 1 のカット名を選択する選択手段
を備え、
前記選択手段により 1 のカット名が選択された場合に、記録モードに移行し、
当該記録モードで画像の撮影が行われた後、前記撮影リストの前記選択手段で選
択されたカット名に対応する記録後の指示がメモ情報の入力指示である場合には
、メモ情報の入力モードに移行し、前記メモ情報入力手段で入力されるメモ情報
を、前記撮影された画像に合成することを特徴とする画像入力装置。

【請求項 1 5】 前記メモ情報の前記撮影された画像に対する合成位置は任
意に設定可能であることを特徴とする請求項 1 3 に記載の画像入力装置。

【請求項 1 6】 前記撮影リストは、外部から転送されてきて前記入力手段
を介して入力されることを特徴とする請求項 1 ～請求項 1 5 のいずれか 1 つに記
載の画像入力装置。

【請求項 1 7】 請求項 1 ～請求項 1 5 のいずれか 1 つに記載の画像入力装
置を適用したことを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項 1 8】 請求項 1 ～請求項 1 5 のいずれか 1 つに記載の画像入力装
置を適用したことを特徴とする携帯情報入力装置。

【請求項 1 9】 少なくとも、記録すべき被記録対象の 1 または複数のカッ
ト名を含む撮影リストを作成する撮影リスト作成手段と、
前記撮影リスト作成手段で作成された撮影リストを画像入力装置に転送するた
めの通信手段と、
を備えたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2 0】 請求項 1 ～請求項 1 5 のいずれか 1 つに記載の画像入力装置と、請求項 1 9 に記載の情報処理装置とで構築されることを特徴とする画像入力システム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像入力装置、デジタルカメラ、携帯情報入力装置、情報処理装置、および画像入力システムに関し、詳細には、撮影リストを使用する画像入力装置、デジタルカメラ、携帯情報入力装置、情報処理装置、および画像入力システムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

デジタルカメラの原型は、電子スチルカメラであり、実用的には 1 9 8 1 年頃発売されたソニーのマビカから始まっている。その後、撮像デバイス C C D の高詳細化・低価格化、記録媒体カードメモリの大容量化・小型化、および静止画像圧縮符号方式である J P E G の半導体チップの出現などに伴い、現在のデジタルカメラは、小型化・低価格・高性能化が進んできている。

【0 0 0 3】

また、携帯電話の急激な普及やノートパーソナルコンピュータの小型化、シャープのザウルスに代表される P D A の普及によって、移動中に機器を使用する環境が整ってきた中で、画像入力手段として普及してきたデジタルカメラが、パソコンやネットワークに結合し、画像だけでなく、音声・動画などのあらゆるイメージ情報のキャプチャとして、マルチメディアシステムの重要な要素になってきている。

【0 0 0 4】

また、デジタルカメラは、上述のキャプチャのみならず、近時研究が活発化してきている身につけるコンピュータ（ウェアラブル・コンピュータ）の候補としても、携帯電話・P D A ・パットフォームパーソナルコンピュータとともに期待されている。さらに、デジタルカメラは、インターネットとの接続機能、個人情報

報の管理機能や、プレゼン機能等のより高機能なものへの対応が望まれている。

【0005】

例えば、特開平10-341396号公報の「デジタルカメラの機能的付加方法」では、外部記録媒体に記録されているプログラムを受け取りデジタルカメラの記憶媒体に記録する第1のプロセスと、所望の時期に前記プログラムを前記カメラの記録媒体から読み出して実行する第2のプロセスとを有することにより、所望する機能を追加するために、外部からプログラムを導入可能とした技術が開示されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、特開平10-341396号公報の「デジタルカメラの機能的付加方法」では、必要な被写体の取り忘れや作業漏れを防止できないという問題がある。

【0007】

本発明は、上記に鑑みてなされたものであり、必要な被写体の取り忘れや作業漏れを防止可能な画像入力装置、デジタルカメラ、携帯情報入力装置、情報処理装置、および画像入力システムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記課題を達成するために、被写体像を結像するための光学系と、結像された被写体像を画像データに変換する撮像手段と、少なくとも、記録すべき被記録対象の1または複数のカット名を含む撮影リストを入力するための入力手段と、前記入力手段で入力された撮影リストを記憶する記憶手段と、前記撮影リストに含まれるカット名および画像を表示するための表示手段と、前記表示手段に表示されたカット名の中から1のカット名を選択する選択手段を備え、前記選択手段により1のカット名が選択された場合に、記録モードに移行し、被写体のモニタリング画像と共に前記選択手段で選択されたカット名を前記表示手段に表示することを特徴とする。

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、本発明に係る画像入力装置、デジタルカメラ、携帯情報入力装置、情報処理装置、および画像入力システムの好適な実施の形態を詳細に説明する。

【 0 0 0 9 】

以下、〔本実施の形態に係るデジタルカメラシステムの構成〕、〔本実施の形態に係るデジタルカメラの構成〕、〔本実施の形態に係るパーソナルコンピュータの構成〕、〔動作例 1〕～〔動作例 2 2〕を順に説明する。

【 0 0 1 0 】

〔本実施の形態に係るデジタルカメラシステムの構成〕

図 1 は、本発明にかかるデジタルカメラシステムの概略構成例を示している。同図において、1 0 0 はデジタルカメラを示し、2 0 0 はパーソナルコンピュータ、3 0 0 は Web サーバーを示す。デジタルカメラ 1 0 0 はパーソナルコンピュータ 2 0 0 に接続され、また、ネットワーク 4 0 0 を介して Web サーバー 3 0 0 に接続されている。

【 0 0 1 1 】

パーソナルコンピュータ 2 0 0 では、撮影リストを作成し撮影指示ファイルとしてデジタルカメラ 1 0 0 に転送する。デジタルカメラ 1 0 0 では、撮影指示ファイルを使用して撮影を行う。そして、デジタルカメラ 1 0 0 は、撮影した画像をパーソナルコンピュータ 2 0 0 に転送したり、Web サーバー 3 0 0 にアップロードしたりする。また、デジタルカメラ 1 0 0 は、Web サーバー 3 0 0 のホームページ上の撮影指示ファイルをダウンロードして、撮影リストを使用して撮影を行う。

【 0 0 1 2 】

上記デジタルカメラシステムの基本動作の概略を説明する。まず、パーソナルコンピュータ 2 0 0 では、ユーザーが、文書を作成しながら写真の撮影作業の構成（写真の目的、構図、細かな撮影条件、撮影後の作業指示等）を練り、撮影指示ファイルを作成してデジタルカメラに転送する。図 2 は撮影指示ファイルの一例を示す図である。図 2 に示す撮影指示ファイルは、カット No と、カット名と、撮影指示の内容からなる。そして、デジタルカメラ 1 0 0 では、ユーザが、パ

パーソナルコンピュータ 2 0 0 から転送されてきた撮影指示ファイルの撮影指示を見ながら撮影を行い、撮影した画像をパーソナルコンピュータ 2 0 0 に転送する。パーソナルコンピュータ 2 0 0 では、デジタルカメラ 1 0 0 から転送されてくる画像を選択して文書に貼り付け等を行う。なお、撮影指示ファイルの撮影指示は、図 2 に示したような、操作者に指示を与えるためのテキスト文書や指示図面等の場合もあるが、撮影指示に従った処理をデジタルカメラで自動的に実行させるための操作コマンドの場合もある。

【 0 0 1 3 】

図 3 は、図 1 のデジタルカメラ 1 0 0 の構成を示すブロック図である。同図において、1 0 0 は、デジタルカメラを示している。デジタルカメラ 1 0 0 は、同図に示す如く、デジタルカメラの全体の制御を行うシステム制御部 1 0 1 と、被写体を撮像して画像データを出力するカメラ部 1 0 2 と、カメラ部 1 0 2 から出力される画像データに対して画像処理等を行う画像データ記録・再生部 1 0 3 と、画像データ等の表示を行う表示部 1 0 4 と、音声データの記録・再生を行うための音声データ記録・再生部 1 0 5 と、ユーザがデジタルカメラに動作指示を与えるための操作部 1 0 6 およびタッチパネル操作部 1 0 7 と、画像データ等の各種データが格納される記録部 1 0 8 と、パーソナルコンピュータ／I F 部 1 0 9 と、カードスロット部 1 1 0 と、電源部 1 1 1 とを備えている。

【 0 0 1 4 】

上記システム制御部 1 0 1 は、上述したように、デジタルカメラの全体を制御するユニットであり、FLASH_ROM 1 1 3 に格納されたプログラムに従って、SD-RAM 1 1 3 をワークエリアとして使用してデジタルカメラの各種の制御を行う CPU 1 1 1 と、制御プログラムやフォント、アイコン等が記録された FLASH_ROM 1 1 3 と、CPU 1 1 2 のワークエリアとして使用される SD-RAM 1 1 4 とを備えている。また、システム制御部 1 0 1 は、AE・AF・AWB 処理、画像編集／合成処理（レタッチ・上書き文字等の処理）、撮影リスト処理（リスト作成／フォルダ管理）、暗号化／電子すかし処理等の制御やメモリ制御を行う。

【 0 0 1 5 】

上記カメラ部 1 0 2 は、上述したように被写体を撮像して画像データを出力するためのものであり、被写体像を結像するためのレンズ（ズームレンズ、フォーカスレンズ）、シャッター、およびアイリスや、レンズ（ズームレンズ、フォーカスレンズ）、シャッター、およびアイリス等を駆動するためのモータと、モータを駆動するためのモータドライバ、結像された被写体像を電気信号（アナログの画像データ）に変換する CCD、該 CCD を駆動するための CCD 駆動回路、CCD から出力される画像データの低雑音化のための CDS 回路、CCD から出力されるアナログの画像データをデジタル信号（デジタル画像データ）に変換する A/D 変換器等を備える。

【 0 0 1 6 】

画像データ記録・再生部 1 0 3 は、IPP 1 1 5 とフレームメモリ 1 1 6 となり、カメラ部 1 0 2 の CCD 駆動回路を制御して CCD 駆動タイミングやレンズ駆動モータを制御してフォーカシングや露出調整、画像信号の圧縮伸長、画像信号を表示部 1 0 4 の LCD に表示するための信号処理を行い、また、ユーザインターフェースのための種々のグラフィック画像を生成し、表示部 1 0 4 の LCD に表示するためのものである。表示部 1 0 4 は、LCD を備え、画像を表示し、また、ユーザインターフェースのためのグラフィックを表示するためのものである。

【 0 0 1 7 】

上記記録部 1 0 8 には、画像データ、サムネイル画像データ、メールデータ、手書きデータ、音声データや、その他のデータが記録される。パーソナルコンピュータ/I F 部 1 0 9 は、RS 2 3 2 C や USB 等で外部装置（例えば、パソコン）とデータ通信するためのインターフェースである。カードスロット部 1 1 0 は、パーソナルコンピュータ MC I A 規格に準拠したパーソナルコンピュータカードを差し込むためのアダプターである。パーソナルコンピュータカードとしては、無線若しくは有線でデータ通信を行うためのデータ通信カード等がカードスロット部に差し込まれる。

【 0 0 1 8 】

操作部 1 0 6 は、ユーザがデジタルカメラに動作指示を与えるためのものであ

り、操作ボタン（リリースキー等）やモードダイヤルと、操作ボタン（リリースキー等）やモードダイヤルの状態を検出してシステム制御部101に通知するキー制御部等を備えている。

【0019】

タッチパネル操作部107は、表示部104のLCDに貼り付けられたタッチパネル操作部と、タッチパネル操作部からの入力をCPU112に通知するパネル制御部とを備えている。

【0020】

音声データ記録・再生部105は、マイク、アンプ、A/D変換器、D/A変換器等を備えており、マイクを介して入力される音声をA/D変換して音声データとしてシステム制御部101に出力し、また、システム制御部101から入力される音声データをD/A変換して、スピーカーから出力する。

【0021】

上述のデジタルカメラ100は、静止画撮影、動画撮影、音声記録、二値画像記録が可能となっており、さらに、Eメールの送受信機能、Webブラウジング機能、自動HTML作成機能等を備えている。

【0022】

図4は、図1のパーソナルコンピュータ200を示しており、パーソナルコンピュータ200は、操作指示を与える入力部201と、表示部202と、装置全体の制御を司るCPU203と、外部装置とデータ通信をおこなう通信部204と、記録媒体206のデータのリード/ライトを行う記録媒体ドライブ装置205と、CPU203を動作させるプログラム等を格納した記録媒体206と、及びCPU203のワークエリアとして使用されるRAM207と、を備えている。各部は、バスを介して互いに接続されている。

【0023】

上記入力部201は、カーソルキー、数字入力キー及び各種機能キー等を備えたキーボード、マウス、並びに画像を読みとるスキャナ等からなる。この入力部201は、必ずしもパーソナルコンピュータ200にローカルに接続される必要はなく、PHS・リモートターミナル（例えば、Personal Digital Assistant

）等のリモート装置や、当該パーソナルコンピュータ 2 0 0 と双方向でデータ通信が可能な装置等を入力手段として使用しても良い。また、入力部 2 0 1 は、CPU 2 0 3 に操作コマンドを与えて動作させるためのユーザーインターフェースである。なお、入力部 2 0 1 としては、上記したものに限られるものではなく、タッチパネル操作部、トラックボールや音声認識機構等を用いても良い。

【 0 0 2 4 】

上記表示部 2 0 2 は、CRT (Cathod Ray Tube) LCD (Liquid Crystal Display) や、プラズマディスプレイ等により構成され、CPU 2 0 3 から入力される表示データに応じた表示が行われる。

【 0 0 2 5 】

上記 CPU 2 0 3 は、例えば、3 2 ビットマイクロプロセッサ、他のマイクロプロセッサ、DSP (Digital Signal Processor) や、プログラマブルロジック等からなる。また、CPU 2 0 3 は、必ずしもシングルプロセッサである必要はなく、分散処理をするタイプのものでも良い。この CPU 2 0 3 は、記録媒体 2 0 6 に格納されているプログラムに従って、装置全体を制御する中央制御ユニットであり、この CPU 2 0 3 は、入力部 2 0 1、表示部 2 0 2、通信部 2 0 4、記録媒体アクセス制御装置 2 0 5、及び RAM 2 0 8 が接続されており、データ通信、メモリへのアクセスによるアプリケーションプログラムの読み出しや各種データのリード／ライト、データ／コマンド入力、カラー表示等を制御する。

【 0 0 2 6 】

上記通信部 2 0 4 は、電話回線、ISDN (Integrated Services Digital Network)、LAN (Local Area Network) や、WAN (Wide Area Network) 等に接続され、内蔵したモデム（図示せず）を経て電話回線を介してデータ通信を行う。また、通信部 2 0 4 は、RS 2 3 2 C インターフェースや IrDA インターフェースを備えており、デジタルカメラ等の外部機器と前述の RS 2 3 2 C インターフェースを介してケーブル（有線）によるデータ通信や前述の IrDA インターフェースを介して赤外線（無線）によるデータ通信を行う。

【 0 0 2 7 】

上記記録媒体 2 0 6 は、CPU 2 0 3 が実行可能な OS プログラム（例えば、

WINDOWS) やアプリケーションプログラム等の各種プログラムやデータを格納する。アプリケーションプログラムとしては、例えば、上述したデジタルカメラの撮影リスト等の作成を行うためのデジタルカメラ用プログラム等がある。また、記録媒体には、デジタルカメラの機種毎の使用可能な機能が登録された機種テーブルが記憶されている。具体的には、この機種テーブルには、機種コードに対応させて各機種が使用可能な機能が登録されている。上述の記録媒体は、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、CD-ROM、DVD-ROM、MOやパーソナルコンピュータカード等の光学的・磁氣的・電氣的な記録媒体から成る。上記各種プログラムは、CPU 2 0 3 が直接又は間接に解釈可能なオブジェクトコードやソースコード等の形態で記録媒体 2 0 6 に格納されている。記録媒体 2 0 6 に格納されたプログラムはネットワークを介して配信可能である。

【 0 0 2 8 】

上記RAM 2 0 9 は、指定されたプログラム、入力指示、入力データ及び処理結果等を格納するワークメモリと、表示部 1 2 の表示画面に表示する表示データを一時的に格納する表示メモリとを備えている。

【 0 0 2 9 】

パーソナルコンピュータ 2 0 0 では、記録媒体 2 0 6 に格納されているデジタルカメラ用プログラムを起動して、操作者が撮影指示リストを作成し、作成した撮影リストをデジタルカメラ 1 0 0 に転送する。

【 0 0 3 0 】

つぎに、デジタルカメラ 1 0 0 が、パーソナルコンピュータ 2 0 0 等から転送される撮影リストを使用して撮影する場合の動作例 1 ～動作例 2 2 を説明する。

【 0 0 3 1 】

〔動作例 1〕

動作例 1 を図 5 を参照して説明する。図 5 は動作例 1 におけるデジタルカメラ 1 0 0 側の動作を説明するためのフローチャート、図 6 は撮影リストファイルの一例を示す図、図 7 ～図 9 は表示部の表示例を示す。動作例 1 では、撮影リストを表示部に表示し、ユーザが表示された撮影リストの中からカット名を選択し、選択されたカット名を見ながら撮影を行う場合の動作を説明する。

【 0 0 3 2 】

動作例 1 を図 5 ～図 7 を参照して説明する。図 5 は動作例 1 におけるデジタルカメラ 1 0 0 側の動作を説明するためのフローチャート、図 6 は撮影リストファイルの一例を示す図、図 7 は表示部の表示例を示す。動作例 1 では、撮影リストのカット名の一覧を表示し、表示されたカット名の一覧の中からカット名が選択されると記録モードに移行し、リリースキーが押下されると撮影を行い、撮影した画像データの画像ファイルに選択されたカット名を付加させる場合の動作を説明する。

【 0 0 3 3 】

図 5 において、まず、デジタルカメラ 1 0 0 では、パーソナルコンピュータ 2 0 0 と接続して撮影リストを読み込み、記録部 1 0 8 に格納する（ステップ S 1）。図 6 は、撮影リストの一例を示している。撮影リストには、記録すべき被記録対象のカット名が記載されている。つづいて、システム制御部 1 0 1 は、操作部 1 0 6 の J O B N A V I ボタンが押されたか否かを判断し（ステップ S 2）、操作部 1 0 6 の J O B N A V I ボタンが押された場合には、撮影リストモードに入り、記録部 1 0 8 に格納されている撮影リストの撮影リスト名の一覧を表示部に表示する（ステップ S 3）。図 7 は、表示部に表示される撮影リスト名の一覧表示の表示例を示している。ここで、操作者のタッチパネル操作部の操作で撮影リスト名の一覧の中から撮影リストが選択される。システム制御部 1 0 1 は、撮影リストの一覧の中から撮影リストが選択されたか否かを判断する（ステップ S 4）。そして、撮影リストが選択されると、選択された撮影リストのカット名の一覧を表示部に表示する（ステップ S 5）。図 8 は、図 7 で、撮影リスト” 1 9 9 8 ビジネスショー” が選択された場合の撮影リスト” ビジネスショー” のカット名の表示例を示している。ここで、操作者のタッチパネル操作部の操作でカット名の一覧の中からカット名が選択される。

【 0 0 3 4 】

システム制御部 1 0 1 は、カット名の一覧の中からカット名が選択されたか否かを判断する（ステップ S 6）。カット名が選択されると撮影モードに入り、表示部にモニタリング画像を表示する（ステップ S 7）。この場合、モニタリン

グ画像と共に、表示部の一部に選択されたカット名を併せて表示する。図9は、図8でカット名”入り口の写真”が選択された場合の画面の表示例を示している。図9に示すように、表示部104には、モニタリング画像とカット名”入り口の写真”が表示されている。そして、リリースキーが押下されると、撮影を行い撮影した画像をEXIF形式の画像ファイルとして記録部108に格納する（ステップS8）。そして、システム制御部101は、カット名の撮影が全て終了したか否かを判断し、カット名を全て撮影した場合にはリターンする一方、カット名を全て撮影していない場合にはステップS5に戻り、カット名を全て撮影するまで同じ処理を繰り返す（ステップS5～ステップS9）。

【0035】

以上説明したように、動作例23によれば、撮影リストを表示部に表示し、ユーザが表示された撮影リストの中からカット名を選択し、選択されたカット名をモニタリング画像とともに表示することとしたので、使用者は、カット名を見ながら撮影を行うことができ、必要なカットの取り忘れを防止でき、使用者の使い勝手が良くなる。

【0036】

〔動作例2〕

動作例2を図10を参照して説明する。図10は、動作例4におけるデジタルカメラ100側の動作を説明するためのフローチャートを示す。動作例2では、撮影リストのカット名を表示部に表示し、カット名が選択された場合に選択されたカット名にチェックマークを入れる場合の動作を説明する。

【0037】

図10において、まず、デジタルカメラ100では、パーソナルコンピュータ200と接続して撮影リストを読み込み、記録部108に格納する（ステップS11）。図6は、撮影リストの一例を示している。撮影リストには、記録すべき被記録対象のカット名が記載されている。つづいて、システム制御部101は、操作部106のJOBNAVIボタンが押されたか否かを判断し（ステップS12）、操作部106のJOBNAVIボタンが押された場合には、撮影リストモードに入り、記録部108に格納されている撮影リストの撮影リスト名の一覧を

表示部に表示する（ステップS 1 3）。図 7 は、表示部に表示される撮影リスト名の一覧表示の表示例を示している。ここで、操作者のタッチパネル操作部の操作で撮影リスト名の一覧の中から撮影リストが選択される。システム制御部 1 0 1 は、撮影リストの一覧の中から撮影リストが選択されたか否かを判断する（ステップS 1 4）。そして、撮影リストが選択されると、選択された撮影リストのカット名の一覧を表示部に表示する（ステップS 1 5）。図 8 は、図 7 で、撮影リスト” 1 9 9 8 ビジネスショー” が選択された場合の撮影リスト” ビジネスショー” のカット名の表示例を示している。ここで、操作者のタッチパネル操作部 1 0 7 の操作でカット名の一覧の中からカット名が選択される。

【 0 0 3 8 】

システム制御部 1 0 1 は、カット名の一覧の中からカット名が選択されたか否かを判断する（ステップS 1 6）。カット名が選択されると、システム制御部 1 0 1 は、選択されたカット名にチェックを入れて、撮影済み枚数を表示させる（ステップS 1 7）。その後、撮影モードに入り、表示部 1 0 4 にモニタリング画像を表示する（ステップS 1 7）。そして、操作部 1 0 6 のリリースキーが押下されると、撮影を行い（ステップS 1 8）、撮影した画像を撮影した画像を E X I F 形式の画像ファイルとして記録部 1 0 6 に格納する。そして、システム制御部 1 0 1 は、表示されたカット名の撮影が全て終了したか否かを判断し、表示されたカット名を全て撮影した場合にはリターンする一方、表示されたカット名を全て撮影していない場合にはステップS 1 5 に戻り、カット名を全て撮影するまで同じ処理を繰り返す（ステップS 1 5 ～ステップS 2 0）。

【 0 0 3 9 】

動作例 2 における表示部の具体的な表示例を示している。図 8 は撮影リストのカット名の選択画面を示している。図 8 では、撮影リストのカット名の選択を促すメッセージ” 撮影リストのカット名を選択して下さい。” と共に、撮影リスト” 9 8 ビジネスショー” と、そのカット名の一覧” 入り口の写真”、” キヤノン”、” ゼロックス”、” N E C” が表示されている。また、カット名の右横には各カット名の撮影済み枚数が表示される。同図において、ユーザーにより、カット名が選択されると、選択されたカット名にチェックマーク（左の○の色を変え

る)を入れ、また、カット名の右横には各カット名の撮影済み枚数を表示する。なお、同図では、“入り口の写真”が選択された場合を示している。このチェックマークを再度、選択すると、チェックマークを外すことができる。そして、カット名が選択されると、図9に示すように撮影モードに移行し、モニタリング画像が表示される。また、モニタリング画像の下方には、選択されたカット名(同図に示す例では“入り口の写真”)が表示される。

【0040】

以上説明したように、動作例2によれば、撮影リストのカット名を表示部に表示し、カット名が選択された場合に選択されたカット名にチェックマークを入れることとしたので、使用者は、撮影リストを使用して、撮影の段階では必要なカットの取り忘れを防止でき、使用者の使い勝手が良くなる。

【0041】

〔動作例3〕

動作例3を図11を参照して説明する。図10は、動作例3におけるデジタルカメラ100側の動作を説明するための表示例を示す。動作例3では、撮影指示リストに撮影後にメモを入力する旨の指示がある場合には、カット名が選択され、撮影が実行された後、メモ入力モードを実行する場合の動作例を説明する。

【0042】

動作例2と同様にカット名が選択され、撮影が実行される。そして、システム制御部101は、撮影指示リストに撮影後にメモを入力する旨の指示がある場合には、撮影の完了を監視し撮影が完了した場合に、メモ入力モードを実行し、例えば、図11(A)に示すメモ入力選択画面を表示する。同図に示すメモ入力選択画面では、メモの入力モードの選択を促すメッセージ“編集作業を選択して下さい”とともに、入力モード“テキストメモ編集”、“アフレコ”、“手書きメモ単独編集”、“手書きメモ合成編集”、“手書きメモ関連編集”が表示されている。同図で“テキストメモ”が選択されると、図(B)に示すテキストメモの画面が表示される。そして、テキストメモの画面でタップが選択されると、同図(C)に示すソフトウェアキーボードの画面が表示される。ユーザーは、このソフトウェアキーボードの画面でテキスト文字を入力する。システム制御部は、こ

の入力されたテキスト文字をメモファイルとして撮影した画像の画像ファイルに関連づけて記録部に記録する。

【 0 0 4 3 】

また、同図（A）に示すメモ入力選択画面で”アフレコ”が選択されると、同図（D）に示すアフレコの入力画面が表示される。そして、アフレコの画面でOKが選択されると、同図 に示す、アフレコの画面が表示される。そして、リリースキーが押下されると、図に示す録音中の画面が表示される。ユーザーはリリースキーが押下されている間にアフレコを音声で入力する。そして、同図で”終了”が選択されると、アフレコを終了して、同図（F）に示す画面が表示される。システム制御部は、この画面が表示されている間に、入力されたアフレコを音声ファイルとして、撮影した画像の画像ファイルに関連づけて記録部に記録する。

【 0 0 4 4 】

また、同図（A）に示すメモ入力選択画面で”手書きメモ”が選択されると、同図（H）に示す単独編集画面が表示され、ユーザーは手書き文字を入力する。そして、同図でパレットタップが選択されると図に示す色パレットの画面が表示され、ユーザは所望のパレットを選択する。これにより、手書き文字の色を選択することが可能となる。そして、同図（H）または同図（I）の画面で保存が選択されると、システム制御部は、この入力された手書き文字をメモファイルとして撮影した画像の画像ファイルに関連づけて記録部に記録する。

【 0 0 4 5 】

以上説明したように、動作例3によれば、撮影リストに撮影後にメモを入力する旨の指示がある場合には、撮影後にメモ入力モードを実行することとしたので、撮影した画像のメモ情報を入力することができ、撮影後、写真を間違えることを防止することが可能となり、操作者の使い勝手が良くなる。

【 0 0 4 6 】

尚、本発明は、上記した実施の形態に限られるものではなく、発明の要旨を変更しない範囲で、適宜変更して使用可能である。

【 0 0 4 7 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、被写体像を結像するための光学系と、結像された被写体像を画像データに変換する撮像手段と、少なくとも、記録すべき被記録対象の 1 または複数のカット名を含む撮影リストを入力するための入力手段と、前記入力手段で入力された撮影リストを記憶する記憶手段と、前記撮影リストに含まれるカット名および画像を表示するための表示手段と、前記表示手段に表示されたカット名の中から 1 のカット名を選択する選択手段を備え、前記選択手段により 1 のカット名が選択された場合に、記録モードに移行し、被写体のモニタリング画像と共に前記選択手段で選択されたカット名を前記表示手段に表示することとしたので、取り忘れや作業ミスを防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明にかかるデジタルカメラシステムの概略構成図である。

【図 2】

撮影指示ファイルの一例を示す図である。

【図 3】

図 1 のデジタルカメラ 1 0 0 の構成を示すブロック図である。

【図 4】

図 1 のパーソナルコンピュータ 2 0 0 を示す説明図である。

【図 5】

デジタルカメラ 1 0 0 側の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 6】

図 6 は撮影リストファイルの一例を示す説明図である。

【図 7】

図 7 は表示部の表示例を示す説明図である。

【図 8】

デジタルカメラ 1 0 0 側の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 9】

図 6 の撮影リスト（未撮影）で撮影した場合の撮影リストのフォーマットの一

例を示す説明図である。

【図 1 0】

デジタルカメラ 1 0 0 側の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 1 1】

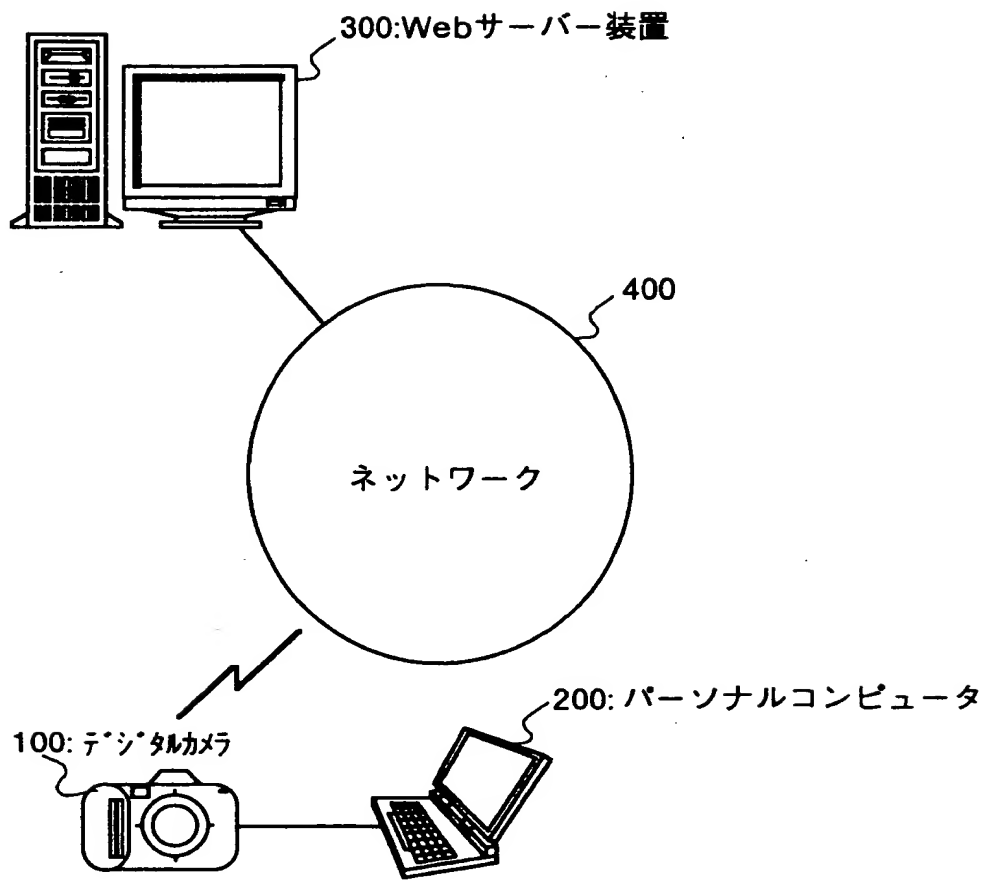
画面の例を示す説明図である。

【符号の説明】

- 1 0 0 デジタルカメラ
- 2 0 0 パーソナルコンピュータ
- 3 0 0 W e b サーバー
- 4 0 0 ネットワーク

【書類名】 図面

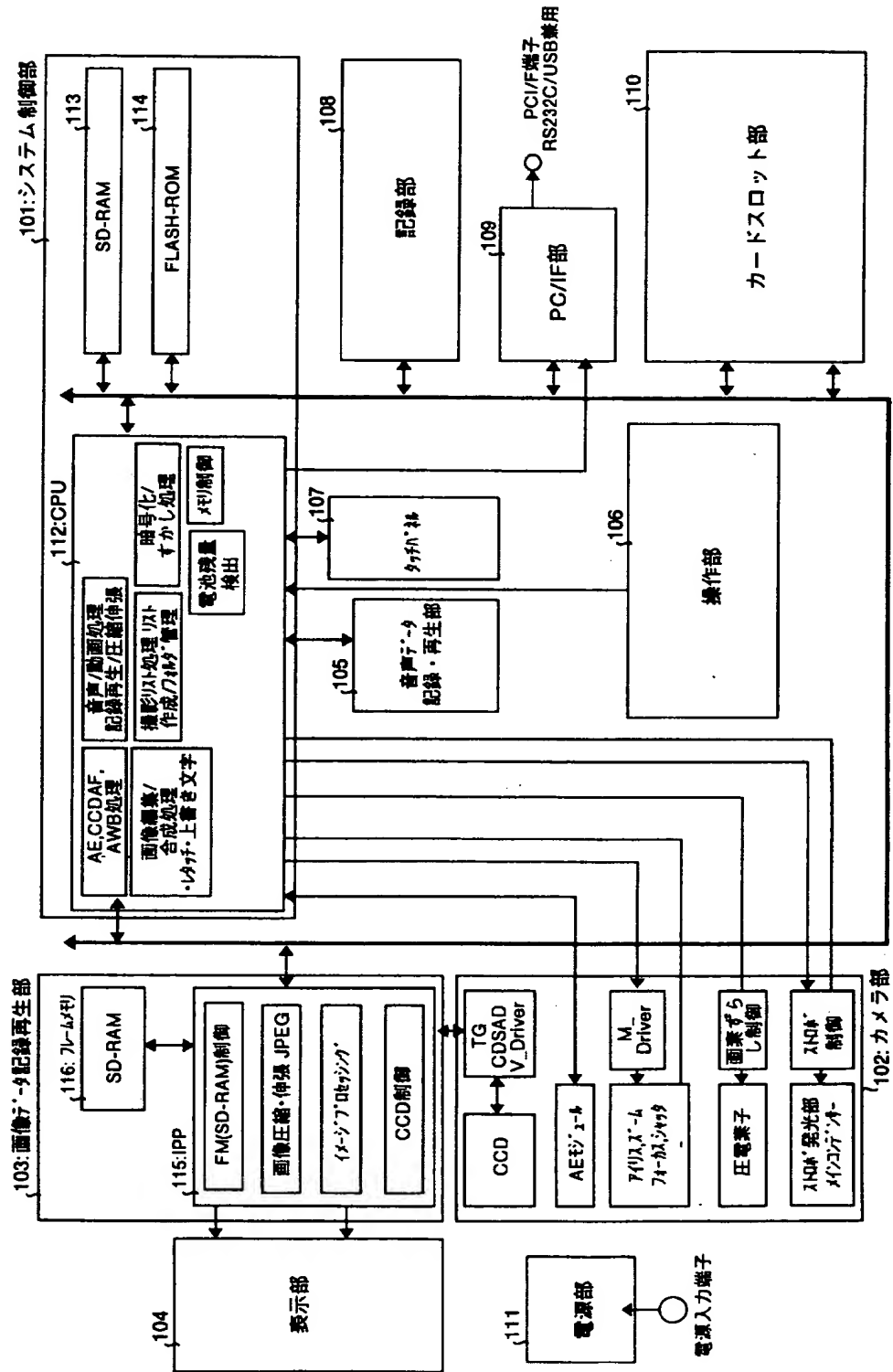
【図1】



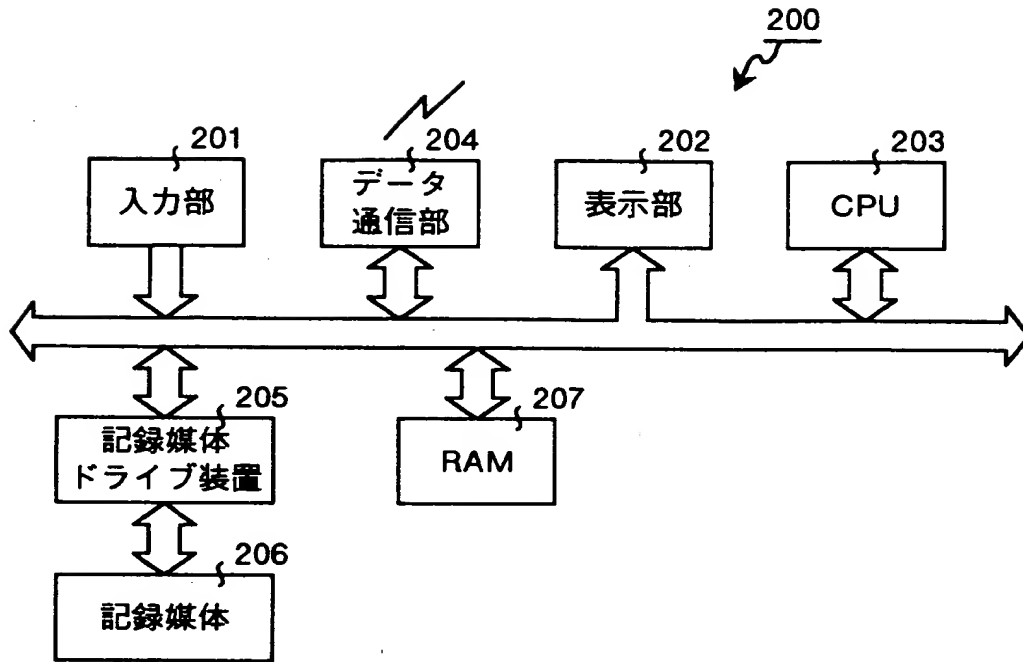
【図2】

No.	商品名	撮影指示
1	バッグ	
2	バッグ	ブランドの「K」の文字がはっきり見えるように撮影
3	女性用ミニバッグ	軽くて、おしゃれな感じを出す
4	手提げバッグ	携帯電話を入れるポケットがあることがわかるように撮影
5	名刺入れ	2個ならべて、裏と表のデザインがわかるように
6	ペントレー	実際にペンをのせて撮影
7	札入	色違い3色をならべて撮影
8	ペンケース	大きさがわかるようにタバコを並べて撮影

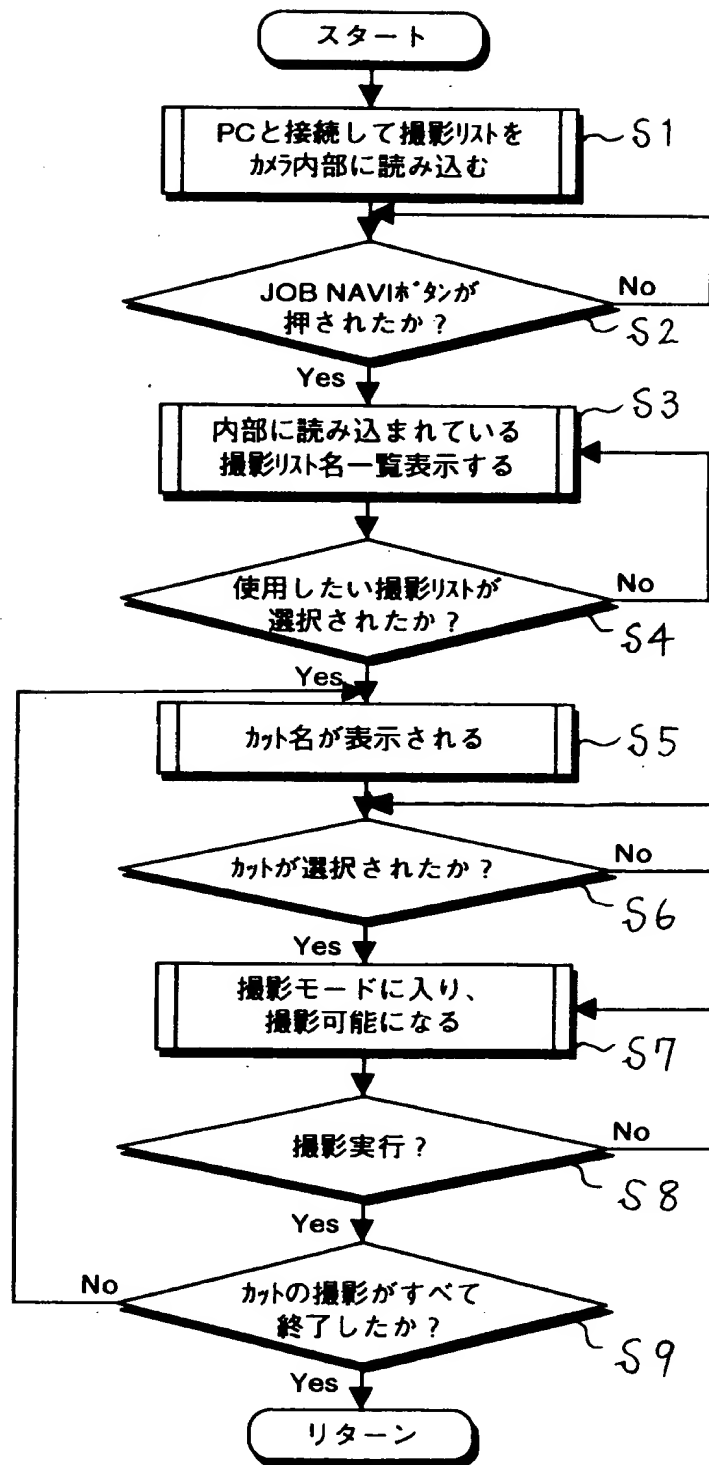
【図 3】



【図 4】




【図 5】



【図6】

[LIST TITLE]
title=カメラショウ' 99
[リコー]
[キャノン]
[ゼロックス]
[カシオ]
[ミノルタ]
[ソニー]
[コダック]

【図7】

 撮影リストのカットを選択してください



98' ビジネスショー

☒ ビジネスショー-98

☐ 東京モーターショー

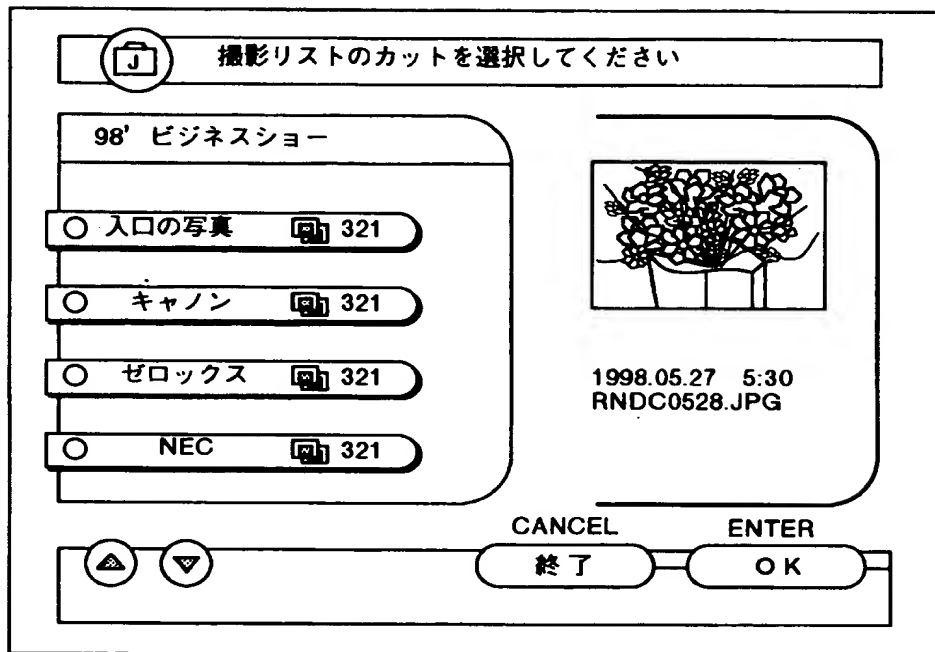
☐ 新社屋建設現場

☐ 新春ゴルフコンペ

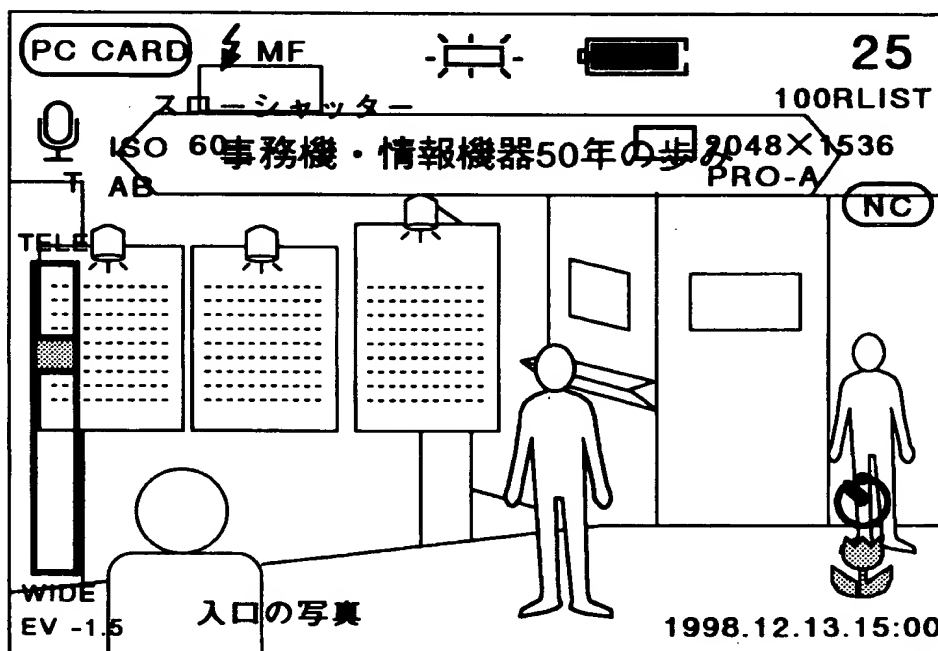
 

CANCEL ENTER
キャンセル 実行

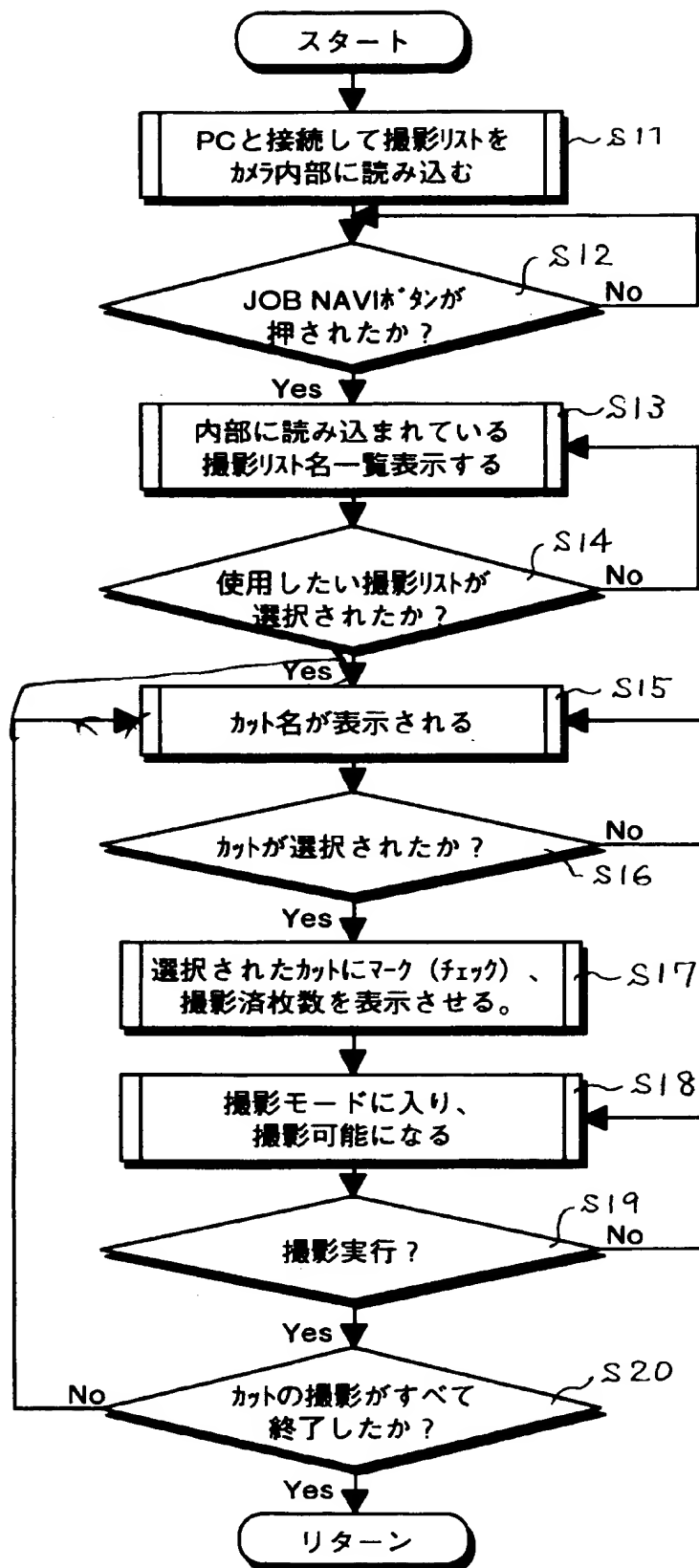
【図8】



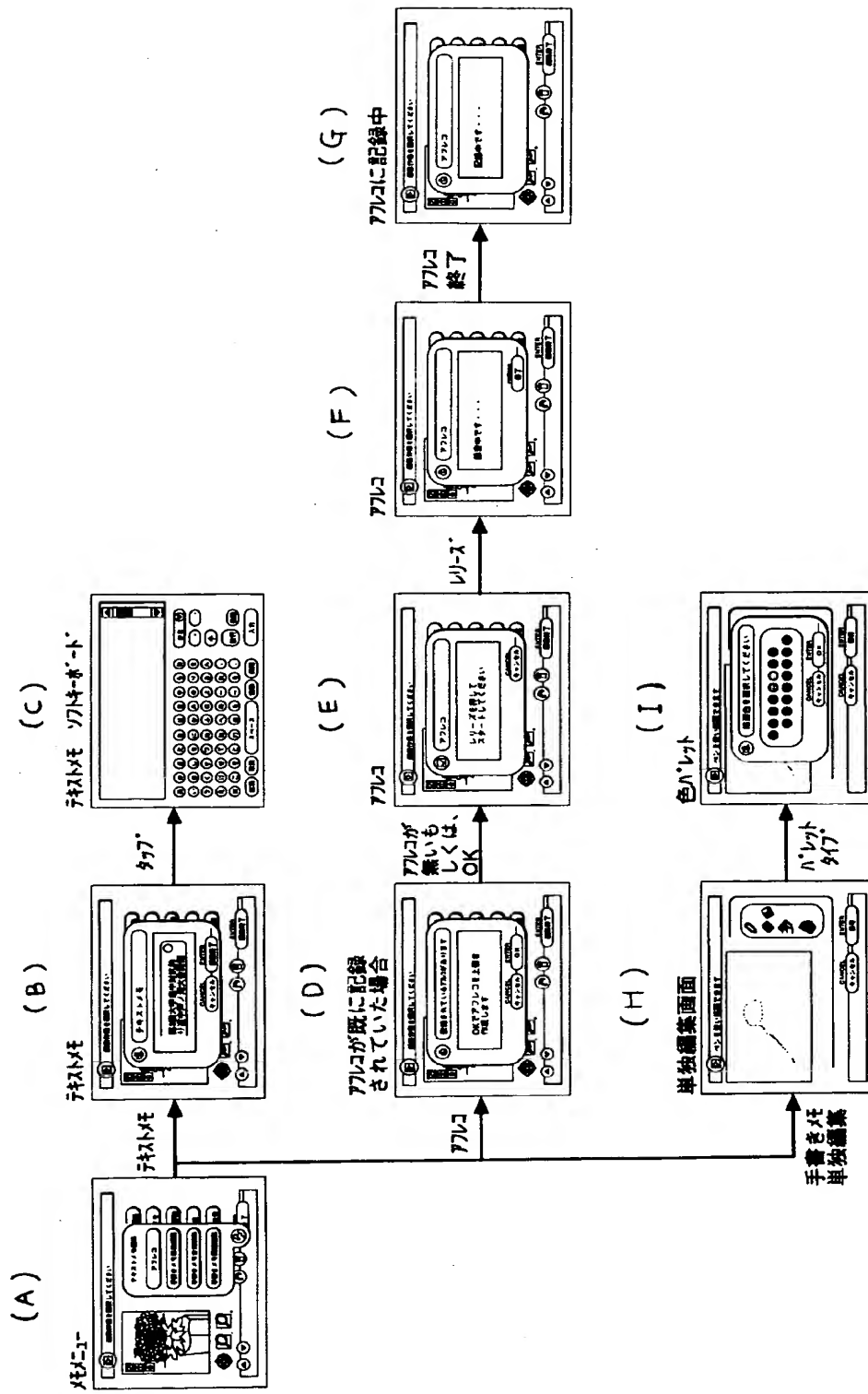
【図9】



【図10】



【図11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 必要な被写体の取り忘れや作業漏れを防止可能な画像入力装置、デジタルカメラ、携帯情報入力装置、情報処理装置、および画像入力システムを提供すること。

【解決手段】 被写体像を結像するための光学系と、結像された被写体像を画像データに変換する撮像手段と、少なくとも、記録すべき被記録対象の1または複数のカット名を含む撮影リストを入力するための入力手段と、入力手段で入力された撮影リストを記憶する記憶手段と、撮影リストに含まれるカット名および画像を表示するための表示手段と、表示手段に表示されたカット名の中から1のカット名を選択する選択手段を備え、選択手段により1のカット名が選択された場合に、記録モードに移行し、被写体のモニタリング画像と共に選択手段で選択されたカット名を表示手段に表示する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006747]

1. 変更年月日	1990年 8月24日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区中馬込1丁目3番6号
氏 名	株式会社リコー